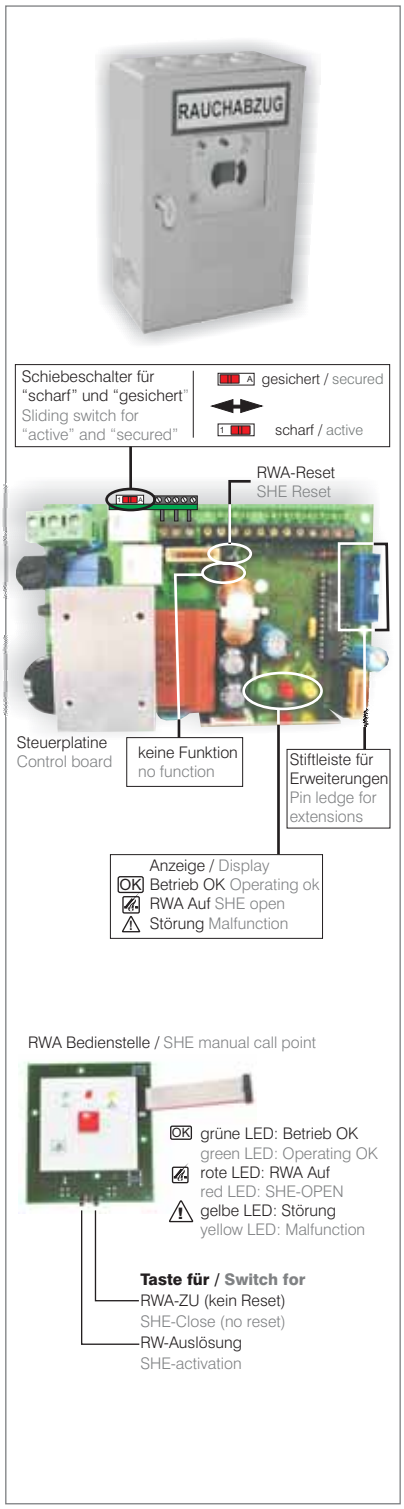
Treppenraumzentrale TRZ Basic DG
Control panel TRZ Basic DG

Zum Anschluss von 24 V DC Druckgasgeneratoren
To connect 24 V DC pressurized gas generators



Funktion

Die Rauchschutzzentrale für Druckgasgeneratoren öffnet Rauchabzugsklappen im Brandfall.

Mit eingebautem Schiebeschalter für die Funktionen:
"scharf" (Druckgasgenerator eingeschaltet und aktiv) und "gesichert" (Druckgasgenerator ausgeschaltet und inaktiv, z. B. für Wartungsarbeiten) stellen.

Function

Smoke protection control unit for pressurized gas generators, for the opening of smoke extraction covers in the case of fire.

With integrated sliding switch to adjust: "active" (pressurized gas generator switched on / active) and "secured" (pressurized gas generator switched off and deactivated e.g. for maintenance work).

Besonderheiten

- 1 RWA-Gruppe
- mit integrierter RWA-Bedienstelle
- Stromversorgung 24 V, Notstromakkus und Ladeteil, Parallelbetrieb, 72 Std. Funktionserhalt bei Netzausfall
- Leitungsüberwachung der Melderkreise (autom. Melder und RWA-Bedienstellen)
- Leitungsüberwachung der angeschlossenen Druckgasgeneratoren
- optische Störmeldung
- separat abgesicherter Netzeingang 230 V AC / 50 Hz
- Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage
- Abmessungen 220 x 145 x 85 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
- Unter-Putz Montagemöglichkeit mit Wand-Blendrahmen
- verschließbare Tür
- entspricht dem Stand der Technik (normenkonform)
- prozessorgesteuert
- vielfältige Anschlussmöglichkeiten

Features

- 1 SHE group
- with integrated SHE manual call point
- 24 V power supply, emergency power batteries and charging unit, parallel operation, 72 hours of functioning guaranteed in case of power failure
- line monitoring of alarm circuits (autom. detectors and SHE man. call points)
- line monitoring of the connected pressurized gas generator
- optical malfunction alarm
- separately fused power input 230 V AC / 50 Hz
- plastic housing for surface mounting
- dimensions 220 x 145 x 85 mm (height x width x depth)
- flush mounting option with facing frame
- hinged door, lockable
- conforms to current state-of-the-arts standards
- processor controlled
- versatile connection facilities

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise, die Sie unbedingt beachten müssen, werden durch besondere Zeichen hervorgehoben

Vorsicht / Achtung / Warnung
Gefahr für Personen durch elektrischen Strom

Vorsicht / Achtung / Warnung
Nichtbeachtung führt zur Zerstörung Gefährdung für Material durch falsche Handhabung

Vorsicht / Achtung / Warnung
Gefährdung für Personen durch Gefahren aus dem Gerätebetrieb. Quetsch- und Klemmgefahr

INFO

Warnung 230 V AC
Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung bevor Sie es öffnen, montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.

Achtung
Druckgasgeneratoren sind pyrotechnische Druckgaserzeuger.

BAM-Klassifizierung
Klasse T1 (nicht Erlaubnisscheinpflichtig gem. Ausnahmeregelung §4, Abs. 3.2.1 Sprengstoffverordnung, Ausnahme Nr. S 76 GGVS, aber nur von geschulten Personal zu benutzen) 1.4.S, UN 0432, ADR Ziff. 39, Satzgewicht 0,15g Druckgasgeneratoren nie mit der Spannungsquelle verbinden, wenn der Druckgasgenerator nicht an seinem Arbeitsplatz eingeschraubt ist. Den Druckgasgenerator nie auf Wärmequellen legen (Zündgefahr und Splitter). Nicht gewaltsam öffnen (z.B. sägen) - Zündgefahr. Nicht rauchen. Beim Ein- oder Ausbau immer erst Spannungsquelle abklemmen.

Bedienungsanleitung
für die fachgerechte Montage, Installation und angemessene Wartung durch den geschulten, sachkundigen und sicherheitsbewussten Elektro-Installateur und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen der elektrischen Geräteinstallation.
Lesen und Beachten Sie die Angaben in dieser Bedienungsanleitung und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein.
Diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch / Wartung aufbewahren.
Ein zuverlässiger Betrieb und ein Vermeiden von Schäden und Gefahren ist nur bei sorgfältiger Montage und Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.
Bitte beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die minimalen und maximalen Leistungsdaten (siehe technischen Daten) und die Installationshinweise.

Es würde den Rahmen dieser Bedienungsanleitung sprengen, alle gültigen Bestimmungen und Richtlinien aufzulisten.
Prüfen Sie immer, ob Ihre Anlage den gültigen Bestimmungen entspricht.
Besondere Beachtung finden dabei: Öffnungsquerschnitt des Fensters, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit, Temperaturbeständigkeit von Kabel und Geräten. Benötigtes Befestigungsmaterial ist mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse.

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma. Die Kabelarten, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.

Netzzuleitungen 230 V AC separat bauseits absichern. Netzzuleitungen bis an die Netzklemme ummantelt lassen. Alle Niederspannungsleitungen (24 V DC) getrennt von Starkstromleitungen verlegen.
Bei der Leitungsverlegung nie sternförmig vorgehen, sondern immer von RWA-Bedienstelle zu RWA-Bedienstelle, von Druckgasgenerator zu Druckgasgenerator und von autom. Melder zu autom. Melder.
Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften beachten, VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V, VDE 0815 Installationskabel und -leitungen, VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall.
Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energie-versorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder Berufsgenossenschaften festlegen.
Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden. Frei hängende Leitungen mit Zugentlastung versehen. Die Leitungen müssen so verlegt sein, dass sie im Betrieb weder abgeschert, verdreht noch abgeknickt werden.
Abzweigdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein.

Safety instructions

Please observe the following safety which are emphasized by special symbols

Caution / Attention / Warning
Danger to persons due to electricity

Caution / Attention / Warning
Non-observance leads to destruction
Danger to material due to incorrect handling

Caution / Attention / Warning
Danger to persons due to risks arising from the operation of the equipment. Danger of crushing/trapping

INFO

Warning 230 V AC
Dangerous voltage. Can cause death, serious injury or considerable material damage. Disconnect the equipment from the power supply at all poles before opening, assembling or carrying out any structural alterations. Observe VDE 0100 for 230 V power connection.

Attention
Pressurized gas generators are pyrotechnic generators of pressurized gas.

BAM-classification
Class T1 (does not require a permit according to Exception Regulations §4, Sect. 3.2.1 Explosives Provisions, Exception No. S 76 GGVS, but is only to be used by trained personnel) 1.4.S, UN 0432, ADR No. 39, charge weight 0.15 g. Never connect the high-pressure gas generator to the power source if the high-pressure gas generator is not screwed into its working position. Never place the high-pressure gas generator on heat sources (risk of activation and shattering). Do not use force to open (e.g. by sawing) - risk of activation. Do not smoke. When installing or removing always disconnect the power source first.

Operating instructions
for professional assembly, installation and appropriate maintenance by trained, qualified and safety-conscious electricians and/or skilled staff with knowledge of electrical equipment installation.
Read and observe the information contained in these operating instructions and respect the order of procedure stated therein.
Please keep these operating instructions for future reference and maintenance. Reliable operation and the prevention of damage and risks are only granted if the equipment is assembled carefully and the settings are carried out according to these instructions and to the operating instructions of the drives.
Please observe the exact terminal assignment, the minimum and maximum power ratings (see technical data) and the installation instructions.

It would be beyond the scope of these safety instructions to list all the valide regulations and guidelines.
Always make sure that your system corresponds to the valid regulations. Pay particular attention to: the aperture cross-section of the window, the opening time and opening speed, the temperature resistance of the cables and equipment, cross-sections of the cables in relation to the cable lengths and power consumption. Required mounting material is to be adapted to the frame and the corresponding load and is to be completed, if necessary. Any supplied mounting material is only part of the required amount.

Routing of cables and electrical connections only to be done by a qualified electrician. Adhere to the type of cables, cable lengths and cross-sections as stated in the technical information.

Power supply leads 230 V AC to be fused separately by the customer. Keep power supply leads sheathed until the mains terminal. All low voltage cables (24 V DC) to be installed separately from high voltage cables.
Never use a star-shaped wiring layout, but always wire up from SHE operating station to SHE operating station, from pressurized gas generator To pressurized gas generator, and from automatic detector to automatic detector.
DIN and VDE regulations to be observed for the installation: VDE 0100 Setting up of high voltage installations up to 1000 V. VDE 0815 Installation cables and wires. VDE 0833 Alarm systems for fire, break-in and burglary.
Cable types to be agreed with local inspection authorities, power utilities, fire protection authority and the professional associations. Flexible cables must not be plastered in. Provide tension relief for freely suspended cables. The cables must be installed in such a way that they cannot be sheared off, twisted or bent off during operation. Junction boxes must be accessible for maintenance work.

Sicherheitshinweise

Alle Leitungen durch die dafür vorgesehenen Bohrungen einführen und gemäß Anschlussplan einklemmen. Der Funktionsschalter “gesichert <-> scharf” muss vor allen Arbeiten an der Zentrale auf “gesichert” gestellt werden. Vor dem Anklemmen der Druckgasgeneratoren-Leitungen werden diese mittels eines Widerstandsmessgerätes auf “Durchgang” gemessen. Der Innenwiderstand sollte 1,0 - 1,6 Ohm pro Druckgasgenerator sein. Keine Zündung bis 0,18 A! Die Leitungen werden angeklemmt, anschließend wird das Netz an der Hauptverteilung eingeschaltet (Sicherungen sind besonders zu kennzeichnen). Die Leitungstypen können nur Empfehlungen sein. Sie müssen auf jeden Fall mit der Bauleitung, mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder der Berufsgenossenschaft abgestimmt werden.

Vor jeder Wartungsarbeit oder Veränderung des Aufbaus ist die Netzspannung und der Akku allpolig abzuklemmen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzusichern. Elektrische Steuerungen müssen stromlos sein, bevor Sie Geräte entnehmen oder dazusetzen (Netzspannung und Akku abklemmen).
Nach der Installation und jeder Veränderung der Anlage alle Funktionen durch Probelauf überprüfen.

Achtung: Steuerungen und externe Geräte vom gleichen Hersteller auswählen. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten können Abweichungen der Leistungsdaten auftreten. Werden Ersatzteile, Ausbauteile oder Erweiterungen benötigt bzw. gewünscht ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

Herstellererklärung
Die Geräte sind gemäß den europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Herstellererklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur dann betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

Funktionsbeschreibung

Manuelle Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm
Rauchabzug / Druckgasgeneratoren ausgelöst
Rote AUF-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken → Druckgasgeneratoren werden ausgelöst. Die NRWGs öffnen sich über die Zündung der Druckgasgeneratoren und Anstich der in den NRWGs eingebauten Druckmedien CO_2- oder N_2-Gas. → Rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die grüne LED Anzeige OK erlischt.

Rauchabzug / Lichtkuppeln schließen
Nach erfolgter Auslösung muss der Schiebeschalter in Stellung “gesichert” geschaltet werden. → Die gelbe LED Anzeige ⚠ Störung blinkt (Blinkcode 5) in allen Bedienstellen. ZU-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken → die rote LED-Anzeige - “RWA ausgelöst” - erlischt in allen RWA-Bedienstellen → die Druckgasgeneratoren sowie die Energieträger der NRWGs - CO_2- oder N_2-Flaschen - müssen erneuert und die Lichtkuppeln müssen fachgerecht geschlossen werden. Anschließend wird der Schiebeschalter in der Zentrale in Stellung “scharf” geschaltet. → Die gelbe LED Anzeige ⚠ Störung erlischt und die grüne LED Anzeige OK leuchtet auf.

Hinweis: es erfolgt kein Zurücksetzen (RESET) der angeschlossenen und ausgelösten automatischen Melder!

Automatische Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm
nur wenn automatische Melder angeschlossen sind.
Rauchabzug / Druckgasgeneratoren ausgelöst
Rauch erreicht die automatischen Melder → Druckgasgeneratoren werden ausgelöst. Die NRWGs öffnen sich über die Zündung der Druckgasgeneratoren und Anstich der in den NRWGs eingebauten Druckmedien CO_2- oder N_2-Gas. → Rote LED-Anzeige RWA ausgelöst leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die grüne LED Anzeige OK erlischt.

Hinweis: es erfolgt kein Zurücksetzen (RESET) der angeschlossenen und ausgelösten automatischen Melder!

Safety instructions

Feed all lines through the holes provided for this purpose and connect up in accordance with the connection diagram.
The "secured / active" function switch must be placed in the "secured" position before any work on the central control unit.
Before connecting up the high-pressure gas generator wiring this must be checked for electrical continuity using an ohmmeter. The internal resistance should be 1.0 - 1.6 ohms per high-pressure gas generator. No activation up to 0.18 A! The lines are connected up and the mains is then connected to the main distribution system (fuses are in particular to be identified).
The cable types could only be recommendations.
Cable types to be agreed with local inspection authorities, power utilities, fire protection authority and the professional associations.

The supply voltage and the batteries are to be disconnected at all poles before maintenance work or structural alterations. The system must be protected against unintentional re-starting. Electrical controls must be voltage free before extension modules are taken off or added (disconnect mains voltage and batteries).
After installation and any changes to the system check all functions by a trial run.

Attention: The control must only be operated with drives made by the same manufacturer. No liability will be accepted and no guarantee nor service is granted if products of outside manufacturers are used. Assembly and installation must be carried out properly, according to the information of the operating instructions paying particular attention to safety aspects. If spare parts, dismantled parts or extension components are required or desired, only use original spare parts.

Manufacturer’s declaration
The equipment has been manufactured and tested according to the European regulations. A corresponding manufacturer’s declaration has been submitted. You may only operate the system if a declaration of conformity exists for the entire system.

Description of operating

Manual activation in case of fire/smoke/alarm
Smoke heat extraction / pressurized gas generators activate
Press the red OPEN switch at a SHE manual call point → the pressurized gas generators activated. The SECs open via the activation of the pressurized gas generators and release of the high-pressure media, CO_2 or N_2 gases, integrated in the SECs. → The red LED display - SHE activated - is shining at all SHE manual call points, the green LED display OK goes out.

Smoke heat extraction / dome lights closing
After conducted release the sliding switch has to be set in position “secured”. → The yellow LED display ⚠ “malfunction” flashes (blinking code 5) at all manual call points. Press the switch “closed” at a SHE manual call point → the red LED display “SHE activated” goes out at all SHE manual call points → the pressurized gas generators as well as the energy carrier of the SECs - CO_2 or N_2-bottles - have to be renewed and the dome lights have to be closed professionally. Afterwards the slide switch in the control panel will be set in position “active”. → The yellow LED display ⚠“malfunction” goes out and the green LED display OK is shining.

Note: there is no RESET of the connected and activated automatic detectors!

Automatic activation in case of fire/smoke/alarm
if automatic detectors are connected only.
Smoke heat extraction / pressurized gas generators activated
Smoke reaches the automatic detectors → the pressurized gas generators activated. The SECs open via the activation of the pressurized gas generators and release of the high-pressure media, CO_2 or N_2 gases, integrated in the SECs. → The red LED display - SHE activated - is shining at all SHE manual call points, the green LED display OK goes out.

Note: there is no RESET of the connected and activated automatic detectors!

Funktionsbeschreibung

Zurücksetzen der automatischen Melder
Automatische Melder von Rauch befreien (durch Ausblasen bzw. bei starker Verschmutzung ersetzen).
Nach erfolgter Auslösung muss der Schiebeschalter in Stellung "gesichert" geschaltet werden. Taste RWA-Reset in der Steuerzentrale (auf der Platine) drücken → rote Anzeige im automatischen Melder erlischt → die gelbe LED Anzeige ⚠ "Störung" blinkt (Blinkcode 5) in allen Bedienstellen.
Die Druckgasgeneratoren sowie die Energieträger der NRWGs - CO_2- oder N_2-Flaschen - müssen erneuert und die Lichtkuppeln müssen fachgerecht geschlossen werden. Anschließend wird der Schiebeschalter in der Zentrale in Stellung "scharf" geschaltet. → Die gelbe LED Anzeige ⚠ - Störung erlischt und die grüne LED Anzeige OK leuchtet auf.

LED-Anzeigen
In der Steuerzentrale und in den RWA-Bedienstellen
Die grüne LED-Anzeige OK "Betrieb OK" leuchtet. Sie erlischt bei:
- Netz- oder Akkuausfall
- Störung der Leitungsüberwachung zu den Druckgas-gegeneratoren, RWA-Bedienstellen oder automatischen Meldern.

Die gelbe LED-Anzeige ⚠ "Störung" blinkt.
Der Schiebeschalter der Druckgasgeneratoren steht auf "gesichert". Eine Störung steht an, Leitungsanschluss defekt, Netz und/oder Akku defekt.

Bei jeglicher Störmeldung muss unbedingt sofort die Störung beseitigt werden. Eine reibungslose Funktion der Anlage ist nicht mehr gewährleistet.

Die rote LED-Anzeige - "RWA ausgelöst"- leuchtet:
nach Drücken der AUF-Taste in einer RWA-Bedienstelle bzw. im Bedienfeld der Steuerzentrale und nach dem Auslösen durch automatische Melder.

Description of operating

Reset of automatic detectors
Set the automatic detectors free from smoke by blowing out or replace them in case of heavy soiling.
After conducted release the slide switch has to be set in position "secured". Press the RESET switch on the basic control board of the control panel → the red display in the automatic detector goes out → the yellow LED display ⚠ "malfunction" flashes (blinking code 5) at all SHE manual call points. The pressurized gas generators as well as the energy carrier of the SECs - CO_2-/N_2-bottles - have to be renewed and the dome lights have to be closed professionally. Afterwards the sliding switch in the control panel will be set in position "active". → The yellow LED display ⚠ "malfunction" goes out and the green LED display OK "operating OK" is shining.

LED display
On the SHE control panel and SHE manual call points
The green LED display OK - operating OK - is shining. It goes out in case of:
- mains or battery failure
- malfunction of the line monitoring of the pressurized gas generator, automatic detectors or SHE manual call points.

The yellow LED display ⚠ - malfunction - is flashing in case of:
The pressurized gas generator sliding switch is in position "secured". Malfunction, cable connection defective, mains and/or battery failure.

If any malfunction is indicated the malfunction has to be eleminated immediately. The perfect function of the system is not longer guaranteed.

The red LED display - SHE activation - is shining in case of:
manual or automatic SHE activation.

Anschlussmöglichkeiten

- 24 V DC Druckgasgeneratoren (max. 8 Stück in Reihe; je 1,0-1,6 Ohm pro Stück)
- 10 RWA-Bedienstellen RBH/3A... (Linienabschluss über beiliegenden Endwiderstand), 1 RWA-Bedienstelle ist integriert
- 10 automatische Melder in 2-Leiter-Technik, optische Rauchmelder und/oder Wärmedifferential-Melder und/oder Wärmemaximal-Melder (Linienabschluss mit aktivem Endmodul)
- zur potentialfreien Meldung Alarm (RWA-ausgelöst) und Sammel-Störung (max. 24 V / max. 0,5 A).

Possible connections

- pressurized gas generator 24 V DC (max. 8 pieces connected in series; each 1.0 - 1.6 Ohm per piece)
- 10 SHE manual call points RBH/3A... (line termination via enclosed end resistance), 1 SHE manual call point is integrated
- 10 automatic detectors with 2-wire-technology, optical smoke detectors and/or detectors of heat ifferential and/or detectors of maximum heat
- potential free transmission of the signals Alarm (SHE activated) and malfunction collection (max. 24 V / max. 0.5 A).

Montage

Die Montage der Steuerzentrale muss in trockenem Raum erfolgen. Die Montageorte der RWA-Bedienstellen und Lüftungstaster müssen gut sichtbar und erreichbar sein (RWA-Bedienstelle = 1,4 m über Fußbodenoberkante). Nicht hinter Wandvorsprüngen, Türflügeln oder von Baukörpern verdeckt montieren.

Steuerzentrale öffnen und an den vorgegebenen 4 Bohrungen am Baukörper befestigen. Für geeignetes Befestigungsmaterial ist zu sorgen. Bedienelemente, Antriebe, Anschlussdosen (max. 1,2 m zum Antrieb) und automatische Melder nach deren beiliegenden Bedienungsanleitungen montieren. Entsprechende Vorschriften (siehe Seite 2) einhalten.

Assembly

The SHE control panel has to be installed in a dry room. The assembly places for the SHE manual call points and the vent switches must be well visible and accessible (SHE call point = 1.4 m over the top edge of the floor). Do not assemble behind wall projections, door casements or hide behind construction elements.

Open the SHE control panel and fix it at the specified 4 bore-holes to the construction body. Make sure to provide appropriate material for the fixations. Assembly of control elements, drives, junction boxes (max.1.2 m to the drive) and automatic detectors according to their joint operating instructions. Please observe applicable regulations (see Page 2).

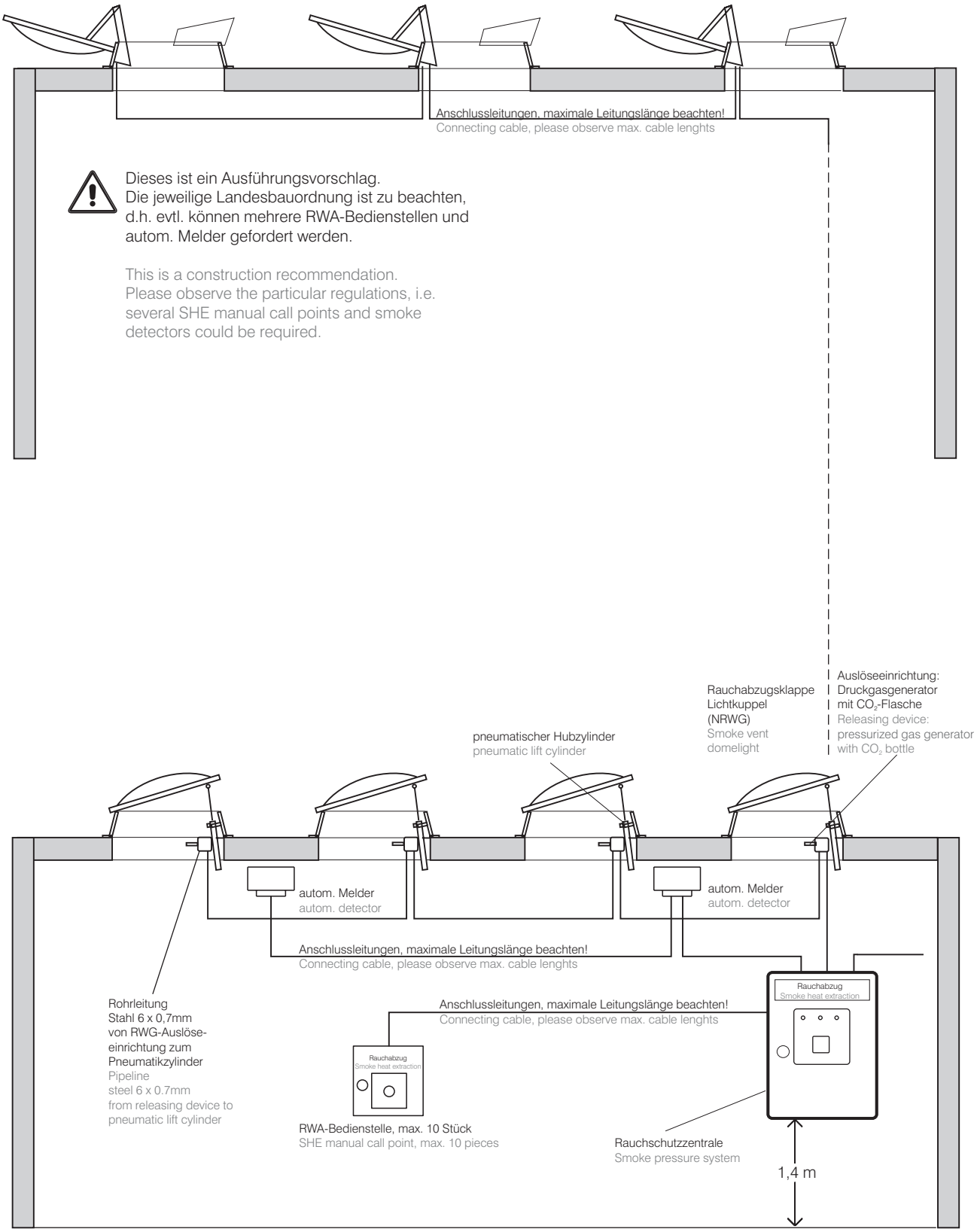
Montagevariante

Rauchabzugsklappen (NRWG)
Überschlagklappe 170°
mit thermisch-elektr. Steuerung (DG)

Example of assembly

Smoke vent
domelight 170°
with thermic electrical control (pressurized gas generator)

D
GB



Leitungsverlegung

Routing of cables

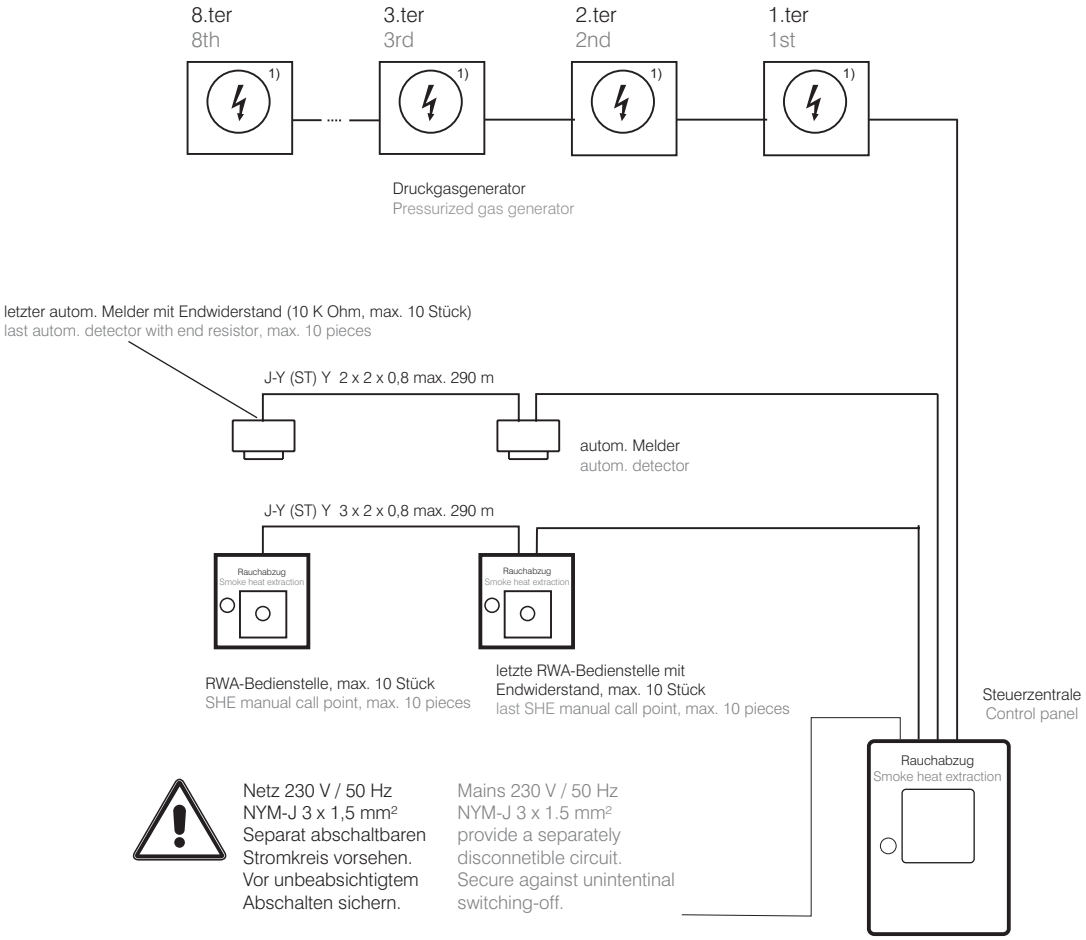


Tabelle Leitungsquerschnitt
Scheme of cable cross section

Installationskabel NYM-J mit gn/ge Installation cable NYM-J with green/yellow	Anzahl der Druckgasgeneratoren / Quantity of pressurized gas generators								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
3 x 1,5 mm²	950	900	850	800	750	700	650	600	maximale Länge (m)
3 x 2,5 mm² [2]	1600	1520	1440	1360	1280	1200	1120	1040	max. lengths (m)

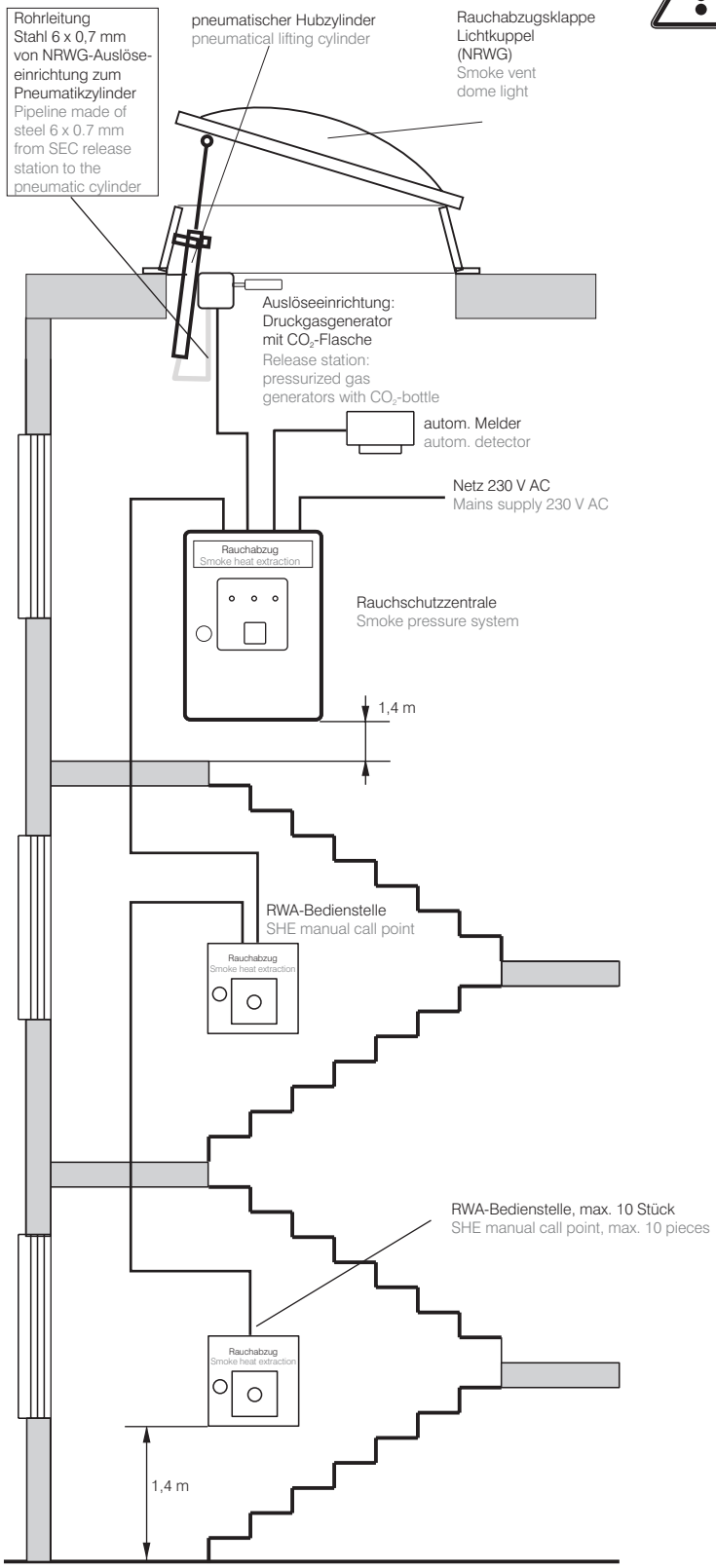
[1] Es dürfen nur Druckgasgeneratoren mit einem garantierten Innenwiderstand von 1,0 bis 1,6 Ohm pro Druckasgenerator zur Verwendung kommen.
[2] Die Klemmstellen in der Steuerzentrale sind für maximale Leitungsquerschnitte bis 2,5 mm² ausgelegt. Werden größere Querschnitte verwendet, so ist eine Querschnittreduzierung unmittelbar vor der Steuerzentrale durchzuführen.

[1] Only pressurized gas generators with a guaranteed internal resistance of 1.0 to 1.6 ohms per pressurized gas generator may be used.
[2] The terminals in the central control unit are designed for maximum wiring cross-sections of 2.5 mm². If larger cross-sections are used then the cross-section must be reduced in size immediately ahead of the central control unit.

Die Leitungstypen auf jeden Fall mit der Bauleitung, mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder Berufsgenossenschaft abstimmen.
Bei der Unter-Putz-Verlegung eventuell die Typen J-Y(ST)Y und für die Druckgasgeneratoren NYM-I verwenden. Bei Auf-Putz-Verlegung Brandschutzleitung mit Funktionserhalt E90 (E30) nach DIN 4102 verwenden.
Die angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht verringert werden. Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 20°C angegeben. Für höhere Temperaturen, die Querschnitte erhöhen. Bei E90 (E30) müssen die Leitungsquerschnitte entsprechend den Vorschriften des Herstellers angepasst werden.
Alle Leitungen zu der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen 24 V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden. Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten.

In all circumstances the types of wiring are to be agreed with the site management, with the local authorisation authorities, energy supply companies, fire protection department or health and safety organisation.
In cases where the wiring is embedded in the wall it may be necessary to use types J-Y(ST)Y and for the pressurized gas generators NYM-I. In cases where the wiring is surface mounted it may be necessary to use fire protection wiring with function retention E90 (E30) in accordance with DIN 4102.
The wiring cross-sections specified may not be reduced. They are specified for an ambient temperature of 20° C. For higher temperatures increase the cross-sections. For E90 (E30) the wiring cross-sections must be aligned in accordance with the manufacturer's specifications.
All lines to the central control unit (with the exception of the mains input line) carry 24 V DC and must be laid at a separation distance from the mains input line. For the wiring layouts the appropriate VDE regulations are to be observed.

Montagevariante



Example of assembly

Dieses ist ein Ausführungsvorschlag.
Die jeweilige Landesbauordnung ist zu beachten, d.h. evtl. können mehrere RWA-Bedienstellen und autom. Melder gefordert werden.
This is a construction recommendation.
Please observe the particular regulations, i.e. several SHE manual call points and smoke detectors could be required.

D
GB

Installation

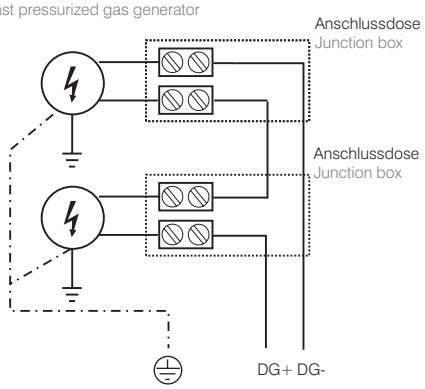
Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Alle Anschlussklemmen sind steckbar und vor dem Leitungseinklemmen abzuziehen.
Anschlussleitungen nach Klemmplan einklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Einklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Installation

Route the connecting cables into the control panel housing at the top. All connecting terminals are plug-in type and are to be disconnected before installing the cables. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrected connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

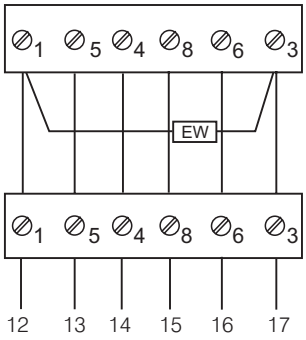
mehrere Druckgasgeneratoren
gesamt max. 8 Stück
several pressurized gas generators
total max. 8 pieces

letzter Druckgasgenegrator
last pressurized gas generator



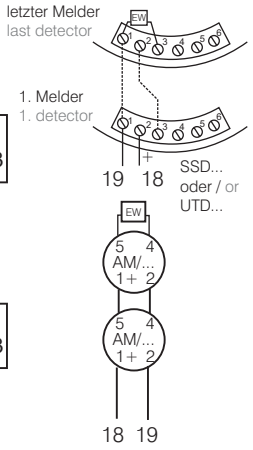
Endwiderstand (EW) 10k in der letzten oder einzigen RWA-Bedienstelle einsetzen (Klemme1/3).
Install the enclosed end resistance 10k (EW) in the last or only SHE manual call point (terminal 1/3).

mehrere RWA-Bedienstellen RBH/3A
several SHE manual call point RBH/3A



Endwiderstand (EW) 10 k Ohm im letzten oder einzigen autom. Melder einsetzen.
Install end resistor (EW) 10 k Ohm in the last or only autom detector.

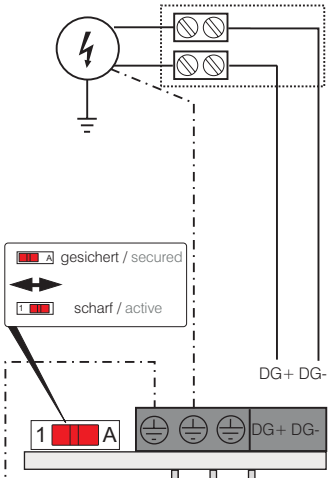
mehrere autom. Melder
several autom. detectors



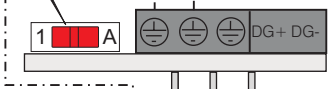
ein Druckgasgenerator
one pressurized gas generator

Legende RBH/3A / Legend RBH/3A
Taster RWA-AUF / switch SHE open
Taster RWA-ZU / switch SHE closed
LED RWA-AUF / LED SHE open
LED Betrieb OK / LED operating ok
LED Störung / LED malfunction

Anschlussdose
junction box

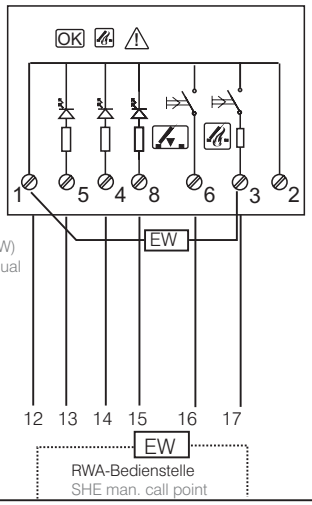


Endwiderstand 10 k Ohm (EW) in der Zentrale aufklemmen, falls keine RWA-Bedienstelle und/oder autom. Melder angeschlossen ist.
Install end resistance 10 k Ohm (EW) in the control panel, if no SHE manual call point and/or smoke detector is connected.



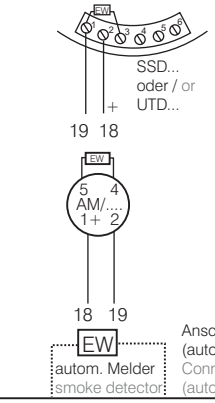
werksseitig bestückt
factory-made

eine RWA-Bedienstelle RBH/3A
one SHE manual call point RBH/3A



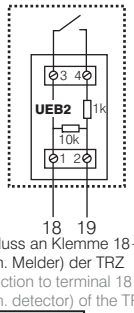
ein autom. Melder oder
one autom. detector or

Endwiderstand 10 k Ohm
End resistance 10 k Ohm

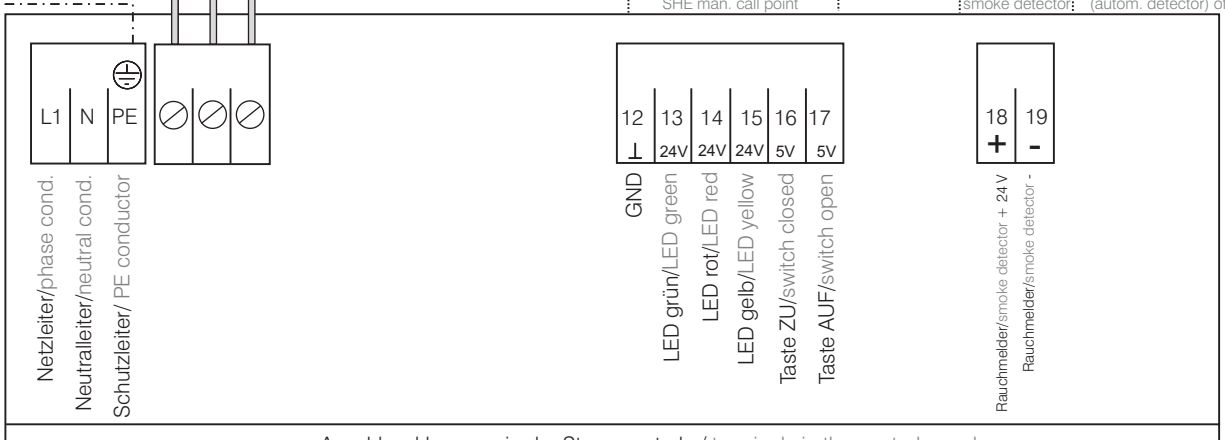


Auslösung über bauseitige BMA
Activation per FAS (customer)

pot.-freier Schließerkontakt der baus. Brandmeldeanlage
pot.-free NO-contact of the fire detection system (customer)



Anschluss an Klemme 18+19 (autom. Melder) der TRZ
Connection to terminal 18+19 (autom. detector) of the TRZ

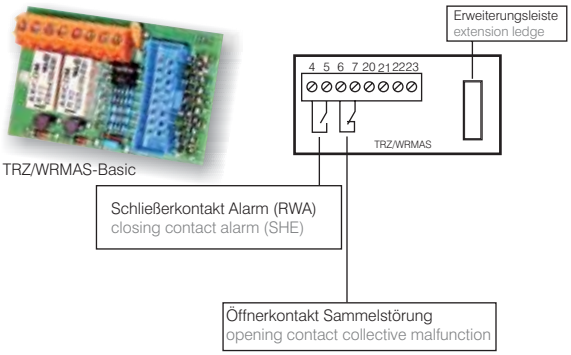


Anschlussklemmen in der Steuerzentrale / terminals in the control panel

Zusatzmodule

Das Zusatzmodul TRZ/WRMAS gehört zum Lieferumfang der TRZ Basic DG .

TRZ/WRMAS-Basic
Folgende Komponenten sind anschließbar
1 x pot.-freie Weiterleitung Alarm (RWA-Auslösung)
1 x pot.-freie Weiterleitung Sammelstörung, Kontaktbelastung
max. 24 V / max. 0,5 A



Additional modules

The additional module TRZ/WRMAS are included in the delivery of the TRZ Basic DG.

TRZ/WRMAS-Basic
The following components can be connected
1 x pot.-free transmission Alarm (SHE-activation)
1 x pot.-free transmission collect. malfunction, charge on contact
max. 24 V / max. 0.5 A

D
GB

Inbetriebnahme und Probelauf

Ohne Netzspannung, ohne Akku
Alle Teile mechanisch und elektrisch auf feste Verschraubung und auf Beschädigungen prüfen → die Klemmen: Druckgasgeneratoren und Bedienelemente sowie, falls vorhanden, automatische Melder anschließen → **Batteriesicherung nicht stecken!**

Mit Netzspannung, mit Akku
Netz einschalten → Batteriesicherung einsetzen.

Sichtanzeigen in der Zentrale
Der Schiebeschalter muss auf "scharf" gesetzt sein.
Max. 100 Sek. nach Einsetzen der Batteriesicherung und Einschalten der Netzversorgung kontrollieren:
grüne LED OK - Betrieb OK - leuchtet
rote LED - RWA-Auslösung - leuchtet nicht
gelbe LED ⚠ - Störung - leuchtet nicht.

☞ Bei Störung, siehe Kapitel "Störungshilfe" und "Fehlersuche".

RWA-Bedienstelle
Taste RWA-AUF betätigen → Druckgasgeneratoren werden ausgelöst. Die NRWGs öffnen sich über die Zündung der Druckgasgeneratoren und Anstich der in den NRWGs eingebauten Druckmedien CO_2- oder N_2-Gas. → Rote LED-Anzeige - RWA ausgelöst, leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die grüne LED Betriebsanzeige OK erlischt.

Test Notstrom
Netz freischalten, die grüne LED OK "Betrieb OK" erlischt (nach max. 100 Sek.), die gelbe LED ⚠ "Störung" blinkt → Taste RWA-Auf betätigen. Die NRWGs öffnen sich über die Zündung der Druckgasgeneratoren und Anstich der in den NRWGs eingebauten Druckmedien CO_2- oder N_2-Gas. Die rote LED "RWA ausgelöst" leuchtet, die grüne LED OK "Betrieb OK" leuchtet nicht. Nach erfolgter Auslösung muss der Schiebeschalter in Stellung "gesichert" geschaltet werden. ZU-Taste in einer RWA-Bedienstelle drücken → die rote LED-Anzeige - "RWA ausgelöst" erlischt in allen RWA-Bedienstellen → die gelbe LED ⚠ Anzeige "Störung" blinkt (Blinkcode 5) in allen Bedienstellen. Die Druckgasgeneratoren sowie die Energieträger der NRWGs - CO_2-/N_2-Flaschen müssen erneuert und die Lichtkuppeln müssen fachgerecht geschlossen werden. Anschließend wird der Schiebeschalter in der Zentrale in Stellung "scharf" geschaltet. → Die gelbe LED Anzeige ⚠ "Störung" blinkt (Blinkcode 1) → Netzspannung wieder aufschalten, die Störung erlischt und die grüne LED OK "Betrieb OK" leuchtet nach kurzer Zeit.

Test automatische Melder
Autom. Melder auslösen (z.B. Prüfaerosol), die rote LED im autom. Melder leuchtet auf. Die rote LED "RWA-Auslösung" leuchtet, die grüne LED OK "Betrieb OK" erlischt. Druckgasgeneratoren werden ausgelöst. Die NRWGs öffnen sich über die Zündung der Druckgasgeneratoren und Anstich der in den NRWGs eingebauten Druckmedien CO_2- oder N_2-Gas. → Nach erfolgter Auslösung muss der Schiebeschalter in Stellung "gesichert" geschaltet werden. RESET Taste in einer RWA-Zentrale drücken → die rote LED-Anzeige "RWA ausgelöst" - erlischt in allen RWA-Bedienstellen → die gelbe LED Anzeige ⚠ "Störung" blinkt (Blinkcode 5) in allen Bedienstellen. Die Druckgasgeneratoren sowie die Energieträger der NRWGs - CO^2-/N^2-Flaschen müssen erneuert und die Lichtkuppeln müssen fachgerecht geschlossen werden, Melder entrauchen, ansonsten erneute Auslösung! → Taste RWA-Reset in der Steuerzentrale (auf der Platine) drücken → rote Anzeige im automatischen Melder erlischt → die gelbe LED Anzeige ⚠ "Störung" blinkt (Blinkcode 5) in allen Bedienstellen. Die Druckgasgeneratoren sowie die Energieträger der NRWGs - CO_2-/N_2-Flaschen - müssen erneuert und die Lichtkuppeln müssen fachgerecht geschlossen werden. Anschließend wird der Schiebeschalter in der Zentrale in Stellung "scharf" geschaltet. → Die gelbe LED Anzeige ⚠ "Störung" erlischt und die grüne LED Anzeige "Betriebsbereit" OK leuchtet auf.

Putting into operation and trial run

Without mains voltage and without battery
Check all parts mechanically and electrically for fully tightened screw connections and damage → the terminals: plug in connectors for pressurized gas generators and control elements as well as, if available, automatic detectors → **do not plug in the batterie fuse!**

With mains voltage and battery
Plug in battery fuse switch on mains.

Visual display in the control centre
The sliding switch has to be set in the position "active".
Max. 100 sec. after plugging in of the battery fuse and switching on of mains, check:
green LED OK - operation OK - is shining
red LED - SHE activation - is not shining
yellow LED ⚠ - malfunction - is not shining.

☞ In case of malfunction, see chapter "Troubleshooting" and "fault finding".

SHE manual call points
Press the SHE-OPEN switch → the pressurized gas generators are activated. The SECs open via the activation of the pressurized gas generators and release of the high-pressure media, CO_2 or N_2 gases, integrated in the SECs. → The red LED display - SHE activated - is shining at all SHE manual call points, the green LED display OK goes out.

Test emergency power supply
Disconnect power supply, the green LED OK "Operation OK" goes out (after max. 100 sec.), the yellow LED ⚠ "malfunction" flashes → press the SHE-OPEN switch. The SECs open via the activation of the pressurized gas generators and release of the high-pressure media, CO_2 or N_2 gases, integrated in the SECs. The red LED "SHE activated" lit up, the green LED OK "Operating OK" not lit up. After conducted release the sliding switch has to be set in position "secured".
Press the Closed switch at a SHE manual call point → the red LED display "SHE activated" goes out at all SHE manual call points → the yellow LED display ⚠ "malfunction" flashes (blinking code 5) at all manual call points. The pressurized gas generators as well as the energy carrier of the SECs - CO_2-/N_2-bottles have to be renewed and the dome lights have to be closed professionally. Afterwards the slide switch in the contol panel will be set in position "active". → The yellow LED display ⚠ "malfunction" flashes (blinking code 1) → re-connect mains voltage, the malfunction goes out and the green LED OK lit up after a short time.

Test automatic detectors
Activate the autom. detector (e.g. test spray), the red LED in the autom. detector lit up. The red LED "SHE activated" lit up, the green LED OK "Operation OK" goes out. The pressurized gas generators activated. The SECs open via the activation of the pressurized gas generators and release of the high-pressure media, CO_2 or N_2 gases, integrated in the SECs. → After conducted release the sliding switch has to be set in position "secured". Press RESET switch in the SHE control panel → the red LED display "SHE activated" goes out at all SHE manual call points → the yellow LED display ⚠ "malfunction" flashes (blinking code 5) at all manual call points. The pressurized gas generators as well as the energy carrier of the SECs - CO_2-/N_2-bottles have to be renewed and the dome lights have to be closed professionally. Get rid of the smoke in the detectors, elsewhere new activation! → Press the SHE-RESET switch on the control panel board → the red display in the autom. detector goes out → the yellow LED display "malfunction" flashes (blinking code 5) at all manual call points. The pressurized gas generators as well as the energy carrier of the SECs - CO_2-/N_2-bottles have to be renewed and the dome lights have to be closed professionally. Afterwards the sliding switch in the contol panel will be set in position "active". → The yellow LED display ⚠ "malfunction" goes out and the green LED OK "Operating OK" lits up.

Inbetriebnahme und Probelauf

Abschließende Arbeiten
Einschlagscheiben in allen RWA-Bedienstellen einsetzen → Tür der Steuerzentrale schließen → Tel. Nr. des Störungsdienstes aufkleben.

Hinweis: Inbetriebnahme mit Akkus unterhalb der Mindest-Spannung
Netz ausschalten → Batteriesicherung F3 (Akku) entfernen → mind. 2 Min. warten → Netz zuschalten → Batteriesicherung F3 einsetzen → Tür der Steuerzentrale schließen.
Wenn Inbetriebnahme fehlschlägt, Akkus durch neue ersetzen und Inbetriebnahme wiederholen.

☞ Wenn der Probelauf fehlschlägt, Inbetriebnahme wiederholen!

Störungshilfe

Anzeige - Betrieb OK - leuchtet nicht
in den RWA-Bedienstellen sowie in der Steuerzentrale:
- Störung steht an (siehe Blinkcodetabelle) → Störung beseitigen.
- Netzanschluss nicht in Ordnung:
  → Netzzuleitung/Netzspannung überprüfen.
  → Netzsicherung prüfen.
- Akku`s nicht in Ordnung:
  → Akku-Sicherung prüfen.
  → Akku-Anschluss überprüfen.
  → Akku`s defekt, austauschen.
  → Schiebeschalter befindet sich in Stellung “gesichert”.

Die Rauchabzug-Zentrale löst die Druckgasgeneratoren ohne Taster-Betätigung aus
- RWA-Bedienstelle ist falsch angeschlossen oder defekt → prüfen und berichtigen.
- autom. Melder ist verschmutzt → tauschen.

Störmeldung - Blinkcode - Tabelle
Bei der Störmeldung gibt die Pulsfolge einen Hinweis auf die Störungsursache.

0 > 00000000000000000000000000	alles OK
1 > 10000000000000001000000000	Netzausfall
2 > 10100000000000001010000000	Akku-Störung
3 > 10101000000000001010100000	Störung RWA-Bedienstelle
4 > 10101010000000001010101000	Störung autom. Melder
5 > 10101010100000001010101010	Störung Druckgas-generatoren

Wartung

Werden die Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen.
Die Geräte von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probelauf testen, gemäß Kapitel Inbetriebnahme und Probelauf. Die Haftmagnete sind wartungsfrei. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Originalersatzteile einzusetzen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Hierfür ist ein Wartungsvertrag mit dem Hersteller oder autor. Fachbetrieb empfehlenswert.
Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten Akku`s bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle im Rahmen der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (4 Jahre) auszutauschen. Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z.B. Akku`s - Gesetze beachten.
Die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten sind unbedingt zu beachten!

Putting into operation and trial run

Completion work
Insert glass panes in all SHE manual call points → close the control panel door → stick on the service contact telephone number.

Note: Putting into operation with batteries with less than the minimum voltage
Switch-off mains → disconnect battery fuse F3 → please wait for a minimum of 2 min. → switch on mains → plug in battery fuse F3 → please close the control panel door. If the trial run fails, replace batteries and please repeat the putting into operation procedure.

☞ If the trial run fails, please repeat the putting into operation procedure!

Troubleshooting

Display - operating OK - is not shining
in the SHE manual call points and the control panel:
- a malfunction has occurred (see flash code) → eliminate the malfunction.
- mains power connection out of order:
  → check mains supply lead / voltage.
  → check mains fuse.
- batteries out of order:
  → check battery fuse.
  → check battery connection.
  → defective batteries, to be replaced.
  → sliding switch are in position “secured”

The electromagnetic clamps open without pressing a switch
- SHE manual call point incorrectly connected or defective → check and correct.
- autom. detector soiled → replace.

Malfunction - beep code - chart
the pulse sequence gives information regarding the source of the malfunction.

0 > 00000000000000000000000000	all OK
1 > 10000000000000001000000000	mains failure
2 > 10100000000000001010000000	battery failure
3 > 10101000000000001010100000	malf. SHE man. call point
4 > 10101010000000001010101000	malfunction autom. detector
5 > 10101010100000001010101010	malf. pressurized gas generators

Maintenance

If the equipment is used in smoke heat extraction systems (short SHE), it must be checked, serviced and, if necessary, repaired at least once per year. This is also recommended for purely ventilation systems.
Clean the equipment. Check the tightness of fixing and locking screws. Test the devices by a trial run according to the chapter putting into operation and trial run. The electromagnetic clamps are maintenance-free. Defective equipment has to be repaired only in our plant. Only original spare parts are to be used. Check regularly that the equipment is ready for service.
To this purpose we recommend a service contract with the manufacturer or another authorized specialist.
All standard batteries provided with the SHE control panel require regular checks as part of the maintenance programme and are to be replaced after the specified service life (4 years).
Observe the legal requirements when disposing of hazardous materials - e.g. batteries.
The operating instructions of the connected components must imperatively be observed!

Außer Betrieb

Um die RWA-Anlage außer Betrieb zu nehmen, muss die TRZ vom Netz getrennt werden und die Batteriesicherung entfernt werden.

Out of order

In order to put the SHE system out of order, the TRZ must be disconnected from the mains and the battery fuse has to be taken of.

Fehlersuche

Signalisierung / Fehlerbeschreibung	**Erklärung / Mögliche Fehlerursache**
• Alle LED's dunkel bei Akkubetrieb (ohne Netz 230 V / 50 Hz)	→ Akku tiefentladen - Sicherung F3 (Akku) entfernen, Notstromakkus abklemmen und mind. 2 Min. warten. Neue Notstromakkus einsetzen und anklemmen, Sicherung F3 einsetzen.
• grüne LED OK dunkel	→ Netzanschluss fehler → Netzsicherung defekt → Akku nicht in Ordnung → Akkusicherung defekt
• gelbe LED ⚠ Störung blinkt: 0000000010, Blinkfolge 1 x kurz	→ Netzausfall → Netzsicherung defekt → keine Eingangsspannung (230 V / 50 Hz) vorhanden
• gelbe LED ⚠ Störung blinkt: 0000001010, Blinkfolge 2 x kurz	→ kein Akku angeschlossen → Akku falsch angeschlossen → Akku tiefentladen - austauschen! → Akkusicherung defekt - austauschen!
• gelbe LED ⚠ Störung blinkt: 0000101010, Blinkfolge 3 x kurz	→ Leitungsbruch Zuleitung RWA-Taster → fehlender oder falscher Endwiderstand (richtiger Wert 10kOhm)
• gelbe LED ⚠ Störung blinkt: 0010101010, Blinkfolge 4 x kurz	→ Leitungsbruch Zuleitung Melder → defekter Melder → fehlender oder falscher Endwiderstand (richtiger Wert 10kOhm)
• gelbe LED ⚠ Störung blinkt: 1010101010, Blinkfolge 5 x kurz	→ Leitungsbruch Zuleitung der Druckgasgeneratoren → defekte Sicherung → Schiebeschalter befindet sich in Stellung "Gesichert"
• ungewollte RWA-Auslösung - (RWA-Taster oder Melder wurde nicht ausgelöst)	→ falscher Linienabschluss (EW) im RWA-Taster (richtiger Wert 10kOhm) → Kurzschluss im Auslösekreis RWA-Taster oder im autom. Melder steht eine Störung an
• die Tür der TRZ Basic DG läßt sich nicht schließen	→ aufgeklemmte Adern drücken gegen die Tür der TRZ Basic DG → Akkus sind falsch eingesetzt

Sollte die Fehlerquelle anhand der oben genannten Punkte nicht analysiert worden sein, so wird wie folgt verfahren:
TRZ Basic DG komplett stromlos schalten (Netz und Akku) → alle angeschlossenen Leitungen - bis auf die Netzleitung - abklemmen → den Endwiderstand "RWA-Taster" in die Klemmen 12 und 17 einsetzen → den Endwiderstand "autom. Melder" in die Klemmen 18 und 19 einsetzen → Stromversorgung wieder herstellen (Netz und Akku) → die Zentrale darf keinen Fehler melden, grüne LED OK leuchtet, gelbe LED ⚠ und rote 🔥 LED dunkel.

• die TRZ Basic DG signalisiert keine Störung (Fehlerursache befindet sich extern)
→ externe Anschlüsse nacheinander herstellen (Endwiderstände nicht vergessen), nach jedem Anschluss prüfen, ob Fehler beseitigt sind! → Zuleitungen der RWA-Taster, autom. Melder und Druckgasgeneratorenleitungen auf Leitungsbruch und Kabeldreher prüfen → alle Anschlüsse überprüfen → Einzelkomponenten auf sichtbare Fehler prüfen.

• die TRZ Basic DG signalisiert eine Störung (Fehlerursache befindet sich intern)
→ Netzspannung prüfen → Akku überprüfen → Sicherungen überprüfen → Endwiderstände prüfen → Schiebeschalter kontrollieren.

Fault finding

Signal / fault description	Explanation / possible source of malfunction
• all LED displays are dark (without mains 230 V / 50 Hz)	→ discharge totally battery, take off fuse F3 (battery) disconnect emergency batteries and wait at least 2 min. Replace by new emergency batteries and connect them, replace fuse F3.
• the green LED OK is dark	→ mains connection out of order → mains fuse defective → battery out of order → battery fuse defective
• the yellow LED ⚠ malfunction flashes: 0000000010, flashing sequence 1 x brief	→ mains failure → mains fuse defective → no input voltage present (230 V / 50 Hz)
• the yellow LED ⚠ malfunction flashes: 0000001010, flashing sequence 2 x brief	→ no battery connected → battery incorrectly connected → discharge totally battery - replace it! → battery fuse defective - replace it!
• the yellow LED ⚠ malfunction flashes: 0000101010, flashing sequence 3 x brief	→ cable break feed line SHE-switch → missing or incorrect end resistor (correct value 10kOhm
• the yellow LED ⚠ malfunction flashes: 0010101010, flashing sequence 4 x brief	→ cable break feed line detector → defective detector → missing or incorrect end resistor (correct value 10kOhm)
• the yellow LED ⚠ malfunction flashes: 1010101010, flashing sequence 5 x brief	→ cable break feed line of pressurized gas generators → fuse defective → slide switch are in position “secured”
• unvolontary SHE activation - (SHE man. call point or detector had not been activated)	→ incorrect line termination (ER) in the SHE man. call point (correct value 10kOhm) → shortcircuit in the triggering circuit of the SHE-man. call point or autom.detector
• it is imposible to close the door of the TRZ Basic DG	→ the connected cores touch the TRZ Basic DG door → batteries incorrectly placed

If the source of fault could not be analysed by the means of this chart, please procede as follows:
switch the TRZ Basic DG completely voltage free (mains and battery) → disconnect all connected lines - except from the mains → create line monitoring directly in the TRZ Basic DG control panel → install the end resistor “SHE-man. call point” in the terminals 12 and 17 → install the end resistor “autom. detector” in the terminals 18 and 19 → restablish power supply (mains and battery) → the control panel must not signal any malfunction, green LED OK is shining, yellow ⚠ and red LED 🔥 displays are dark.

• the TRZ Basic DG does not signal any malfunction (the fault has an external source) → restablish the external connections one after the other (do not forget monitor diodes and end resistors), check after each connection, if the fault is eliminated! → check if the feed lines for the SHE man call point, autom. detectors and electromagnetic clamps do not present any break or twisting → all connections have to be check → check individual components for visible faults.

• the TRZ Basic DG does signal a malfunction (the fault has an internal source) → check the mains voltage → check the battery → check the fuses → check the monitor diodes and the end resistors →check the slide switch.

Technische Daten

Betriebsspannung/Netzanschluss:	230 V AC / 50 Hz (+/-10 %), separat abgesichert
Stromaufnahme Netz:	max. 0,6 A
Leistungsaufnahme:	ca. 75 VA
Systemspannung:	24 V DC (Nenn) (-15 % / +25 %)
Restwelligkeit:	< 1 %
Notstromakku`s:	2 x 12 V / 1,2 Ah mit Störungsüberwachung bei Unterspannung, Überwachung auf Drahtbruch und Sicherungsausfall, Ladezeit ca. 20 Std., Betriebszeit 4 Jahre
Notstrombereitschaft:	ca. 72 Std.
Zurücksetzen (Reset) der RWA-Auslösung:	über Taste RWA-Reset in der Steuerzentrale
Leistungsabgabe:	0,7 A, Ausgang separat abgesichert
Leitungsüberwachung:	- autom. Melder (Endwiderstand) - RWA-Bedienstellen (Linienabschluss über Endwiderstand) - Druckgasgeneratoren und Notstromakku's (zyklisch)
Meldung RWA-Auslösung und Störung:	optisch, Dauersignal bei RWA-Auslösung, alternierendes Signal bei Störung
Anschlussart nach extern:	Schraubklemmen
Umweltklasse nach VdS:	Klasse III nach VdS 2581
Umgebungsfeuchtigkeit:	nur für trockene Räume
Schutzart:	IP 40 nach DIN 40 050
Gehäuse:	Kunststoff, für Auf-Putz-Montage
Gehäusetür:	schwenkbarer Deckel, abschließbar
Gehäuseabmessungen:	220 x 145 x 85 mm (H x B x T)
Sicherungswerte:	F1 Netzsicherung: T 1A H F2 DG-Sicherung: FKS 2A F3 Akkusicherung: FKS 5A

Technical data

Operating voltage/power connection:	230 V AC / 50 Hz (+/-10 %), separately fused
Current consumption mains:	max. 0.6 A
Power consumption:	approx. 75 VA
System voltage:	24 V DC (nominal) (-15 % / +25 %)
Residual ripple:	< 1 %
Emergency batteries:	2 x 12 V / 1.2 Ah with total discharge prot. in case of low voltage, monitor funct. for wire breakage and fuse failure, charging time approx. 20 h, service life 4 years
Emergency power stand-by function:	approx. 72 hours
Reset SHE activation:	via SHE Reset switch in SHE control panel
Power output :	0.7 A, output separately fused cable monitoring function to the: - autom. detectors (line termination active end resistance) - SHE manual call points (line termination via end resistance) - pressurized gas generator and emergency batteries (cyclic)
Signal SHE activation and malfunction:	optical, continuous signal in case of SHE activation, alternating signal for malfunction
Type of connection to external:	screw terminals
VdS environment category:	class III according to VdS 2581
Ambient humidity:	only for dry rooms
Protective system:	IP40 to DIN 40 050
Housing:	plastic housing for surface mounting
Housing door:	swivelling, lockable
Housing dimensions:	220 x 125 x 85 mm (h x w x d)
Fuse values:	F1 mains fuse: T 1A H F2 DG fuse: FKS 2A F3 battery fuse: FKS 5A

Akkuabdeckung
Battery cover

F1 Netz / F1 mains
1 A / T H

F2
5A

RESET

Sicherungsübersicht
fuse layout

Anschlussplan
siehe Rückseite
Connection diagramm
see reverse

F3 Akku
F3 battery
5A

Legende / Key:
F1 Netzsicherung / mains fuse
F2 Druckgasgeneratorsicherung / pressurized gas generator fuse
F3 Akkusicherung / battery fuse

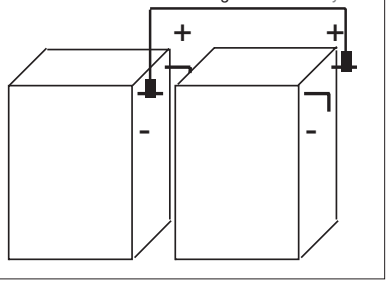
Optische Störmeldung
malfunction message beep-code chart

Beep Code, LED ⚠ (gelb / yellow)

0 > ---------- OK
1 > 1--------1--- Netzausfall / mains failure
2 > 1-1---------- Störung Akku / battery malfunction
3 > 1-1-1------- Störung RWA-Bedienstelle / malf. SHE manual call point
4 > 1-1-1-1----- Störung autom. Melder / malfunction detector
5 > 1-1-1-1-1-- Störung DG / DG monitoring circuit

Akkulageplan
battery connection diagramm

Akkuverbindungskabel / battery cable



Anschlussplan / connection diagram

Netz 230 V AC
mains 230 V AC

Netzleiter / phase conductor
Neutralleiter / neutral conductor
Schutzleiter / PE conductor

L
N
PE

1 2 3

1 A
DG+DG-
gesichert
secured
schalt
active
PE
DG +
DG -

12 Masse, GND - 1
13 LED grün / LED green - 5
14 LED rot / LED red - 4
15 LED gelb / LED yellow - 8
16 Zu-Taster / Closed switch - 6
17 Auf-Taster / Open switch - 3
18
19

OK
⚠
10k

10k in letzten RWA.Taster
10k in last SHE man. call point

RAUCHABZUG
SMOKE VENT
AUF / OPEN

3 letzter Melder + / last autom. detector +
1 ohne Melder - / without a. detector -
10k

(Optional mit Zusatzmodul)
(only with additional module)

4 Auslösung / activation
5 Auslösung / activation
6 Störung / malfunction
7 Störung / malfunction
20
21
22
23